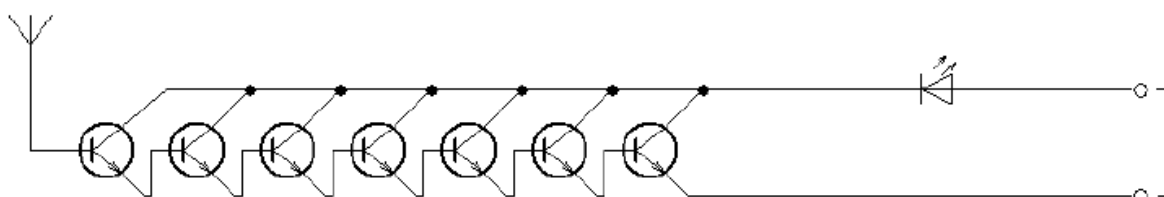


Detektor pohybu

Tento jednoduchý obvod reaguje na pohyb osôb v blízkosti 0,5 m. Funguje na elektrostatickom princípe. Anténa je krátky kus drôtu, dĺžka podľa požadovanej citlivosti (v našom prípade 15 cm dlhý). Elektrostatický náboj sa mení pohybom veľkých vodivých objektov (tj. aj osôb) v blízkosti antény.

Použité súčiastky:

- 6x tranzistor NPN BC 547
- 1x tranzistor PNP BC 327
- 1x LED dióda



Obr. 1: Schéma zapojenia

Na obr. 1 je obvod s LED diódou, ktorá sa pri priblížení osoby alebo ruky k anténe rozsvieti a pri vzdialení alebo zotrvaní chvíľu v pokoji opäť zhasne. Anténa dokázala detekovať pohyb na maximálnu vzdialenosť 0,5m. Citlivosť detekcie v našom prípade závisí od dvoch parametrov – veľkosť antény a počtu tranzistorov.

S dĺžkou antény rastie aj citlivosť jej detekcie ale taktiež aj zvýšením počtu tranzistorov je možné docieľiť vyššiu citlivosť. Avšak pri príliš veľkej citlivosti by LED dióda svietila neustále. Namiesto LED diódy je možné pripojiť akúkoľvek sirénu alebo iný obvod. Napájacie napätie bolo 10V.

